

事例3—新晃空調工業

空調機受注生産の整流化で利益率向上へ 旗は降ろさない!—「必ず良くなる」を確信しトップ主導で工場文化を変革

Part1. 全社で取り組んだ経営革新 —生産革新は人材育成から

生産革新には外部の力と トップのリーダーシップが必要

SINKOグループは、業務用空調機器のトップメーカーとして、空調システムの研究・開発から設計、製造、販売、メンテナンスまで空調に関わる全業務を、グループ一体となって展開している。母体となる新晃工業(新晃工業の前身)の創業は昭和13年。日本で冷房が始まったのが明治40年というから、日本の冷房100年のうち70年間を空調設備の発展とともに歩んできたわけだ。

グループでは、新晃工業が製品の開発・設計・営業を担い、子会社の新晃空調工業が生産拠点として、先端の生産設備・生産ノウハウと技術力を駆使して、全製品・システムを製造する。同社の空調システムは、オフィスやショッピングモールなど大型ビルや工場が対象。六本木ヒルズ、東京

ミッドタウン、丸ビル、なんばパークス、東京スカイツリーなどほとんどの大型ビルに導入実績を持つ。また、産業分野では、半導体工場のクリーンルームを始め、バイオ、医療などで業界特有の規制や生産物に対応した空調を提供。さらに、湿度調整機能を必要とするリチウムイオン電池製造に適したデシカント空調機を始め、さまざまな機能に特化した特殊空調機も製造している。

新晃空調工業では、生産技術拠点を東日本地区の神奈川と西日本地区の岡山との2カ所に置くことで、市場に近い生産体制を確立し、納入までのリードタイム短縮と輸送コストの大幅削減を図っている。

このうち、神奈川工場は、丹沢大山国定公園の麓に広がる神奈川県秦野市の大規模工業団地に立地。エア・ハンドリング・ユニット(空気調和機)では、日本一の生産量となる。神奈川工場の設立は、昭和40年。以来、ビル建設の伸びとともに右肩上がりですべて売上が伸ばしてきた。しかし、バブル崩壊による建設業界の落ち込み、製造業における生産拠点の海外移転などの打撃を受け、平成11年ごろから業績は低迷。売上は、ピーク期の2割から4割の減少となった。

バブル期の業績拡大に伴って工場建て屋は増築したが、新工場建設は話で終わっていたことが、打撃を少なくした。また、大型ビルや工場の空調システムは、それぞれのオーダーに従った受注生産のため、大量な製品在庫を抱えることもなかつ

会社概要

会社名：新晃空調工業株式会社
所在地：本社・岡山工場 岡山県津山市草加部1458-4
神奈川工場 神奈川県秦野市菩提160番地1
設立：昭和56年3月27日
神奈川工場：1965年(昭和40年)8月21日
岡山工場：1981年(昭和56年)3月27日
両工場合併：2009年(平成21年)3月1日
社員数：370名
事業内容：ビル、工場用の空調機製造(冷暖房装置用機器、
温湿度調整装置用機器、空気清浄装置用機器、
冷却塔、建築用資材など)

写真1 板倉健二社長



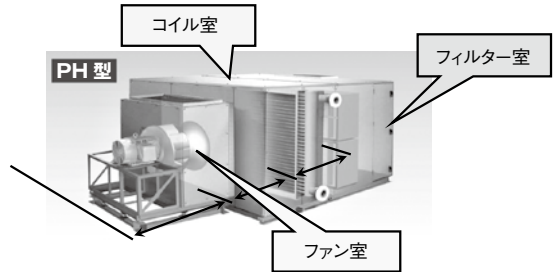
た。だが、バブル崩壊後の需要縮小対策として行った人材採用抑制とリストラの影響で、技術や経験の継承が途切れてしまい、工場の体質が弱体化。平成16年当時、設立40年を経た神奈川工場の社員の在籍平均年数より、設立25年の岡山工場の社員の在籍平均年数の方が長いという状況になっていた。

一方、岡山工場では以前から積極的に改善活動に取り組み、また、受注が減ったとは言え、利益体質を保っていた。そこで、当時岡山工場専任だった現在代表取締役社長の板倉健二氏(写真1)が、神奈川工場を兼任することになり、平成16年から2年間、岡山工場のノウハウを導入して神奈川工場の改善に取り組んだ。だが、改善活動の定着が難しく、大きな成果は得られなかった。

板倉社長は、「神奈川工場の立て直しには、社員のモラルやモラール、改善力といった基本的なレベルを早急に底上げすること。改革の方向性を示す柱となるべき考え方が必要だと思いました。岡山工場でもさらなるレベルアップを模索していたので、2つの工場を持つメリットを最大限引き出すためには、両工場が切磋琢磨しつつも緊密な連携を取りながら、双方の“いいとこ取り”をすることが大きな効果を生むと考えました」と、両工場の改革方法を検討していた。「しかも、この改革を行うには大きな力が必要」と考えていたなか、地域の工場協会で付き合いのあった電機メーカーの所長から紹介されたのが、PEC産業教育センターだった。

「私たちはHIT生産方式と称して『必要なものを必要なだけ造る』を掲げていましたが、どうやったらできるのか。トヨタ生産方式の本を読んだりして自主的に勉強しましたが、はっきり言って

図1 業務用空調システムの構造例



できなかった。ということは、私たち以外の何か強い力が要ると、痛感していました」(板倉社長)。

さっそく、PECに生産革新の指導を受けることになったが、板倉社長には、改革推進に当たり、もう一つ必要と考えたことがあった。「これは、それまでの工場文化を変える、新しい工場文化導入の改革でもあります。当然、消極的な参加、抵抗、摩擦といったことが想定されました。従って、軌道に乗せるためには、トップの強いリーダーシップが必要と考えたわけです」(板倉社長)。

2年弱で一箱流し・2時間単位管理へ 組立工場2棟分を活スペース

平成19年2月7日、初回指導会が行われた。「先生が工場に入るなり、『まず、今日使うものと使わないものに分けてください。使わないものは全部工場の外に出してください』と、口より先に手が出た。それが1日目でしたね」(板倉社長)。強烈な指導に、板倉社長は「とにかくお任せしたんだから、私は黙っていよう」と、指示通り動くよう伝えながら、現場で一緒に体を動かした。

業務用空調システムは、家庭用エアコンと違って建物の規模や使用目的、設置条件、機能などによって1つひとつ異なっている。一品一様の完全オーダーメイド生産だ。また、1台の空調機は、複数のセクション(室=箱)に分かれ、一般的には、ファン室(風を送る)、コイル室(熱交換を行う)、フィルター室(空気をきれいにする)で構成されている(図1)。1セクションは大きいもので高さ4m、重さは2,500kgに達する。

工場が足の踏み場もないほど物で溢れていたのには、わけがあった。改善前は、このファン室、コイル室、フィルター室をそれぞれ3台1ロット